

紧抓 AI 算力与数据要素

计算机行业周观点

本周观点：

一、回调创造机会，强 call AI 算力

本周五计算机板块出现明显回调，我们认为主要原因包括：
(1) 业绩与主题博弈：一季报开始披露，计算机板块表现低于预期，而其他赛道龙头股如宁德时代表现超预期；(2) 负面消息冲击：根据彭博社，美国总统拜登预计在未来几周内签署一个行政令，来限制美国企业对华关键经济领域的投资，包括半导体、人工智能、量子计算等；(3) 短期较大涨幅+催化有限：AI 板块前期涨幅较大，周四（4月20日）受上海算力政策催化+前日超跌反弹，万得 AI 算力概念指数日涨幅+4.8%达到新高。应用层面无其他明显催化，算力带动人工智能指数出现大幅增长，单日涨幅达到 3.58%。短期较大涨幅增加获利了结风险，行情脆弱性增加，对负面消息较为敏感。

我们认为此次回调为短期波动，我们仍坚定看好 AI 板块后续发展。资金层面，Q1 基金持仓来看，距 14-15 年的历史高位仍有较大差距。我们重点推荐确定性高、催化密集的 AI 算力板块：近期我国 AI 算力基础设施建设政策密集推进（上海、贵州、超算互联网联合体等），当前我国已进入《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023 年）》落地见效的关键年，“算力大基建”政策仍有望密集推进。我们重申算力是打造大模型生态的动力源泉，在大模型的背景下存在明显缺口，势必迎来大爆发。

二、关注“国资云”及数据要素

4 月以来，国企央企及各省市数据要素规划及政策密集落地。国企央企：国资委方面提出全面推进国资央企云体系和大数数据体系建设，中国电子 30 亿成立数据产业公司。各省市：武汉、广东、山东烟台、郑州、贵州等地发布数据要素相关规划。

我们认为，数据要素的定价流通是迸发数字经济活力的重要一环，发展数据要素产业能够促进对数据的深度挖掘，引领数字化产业进入黄金发展阶段。3 月数据局成立后，近两月有望迎来数据要素政策的密集催化，有望加速释放数据价值，产业链相关公司均有望受益。

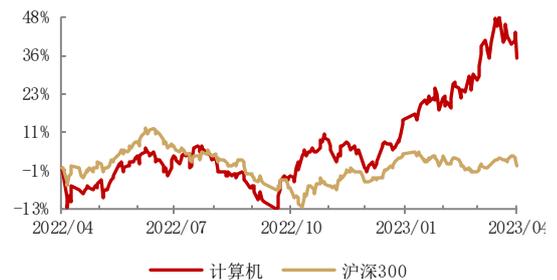
三、投资建议

算力方向关注五条投资主线：1) AI 芯片厂商，相关受益标的为：赛武纪、海光信息、景嘉微、龙芯中科等；2) 存储厂商，相关受益标的为：东芯股份、兆易创新、澜起科技、江波龙、佰维存储、恒烁股份等；3) 光模块厂商，相关受益标的为：

评级及分析师信息

行业评级：推荐

行业走势图



分析师：刘泽晶

邮箱：liuzj1@hx168.com.cn

SAC NO: S1120520020002

联系电话：

新易盛、中际旭创、天孚通信、剑桥科技、源杰科技、联特科技等；4) 服务器及 IDC 厂商，重点关注**中科曙光**，其他受益标包括：**浪潮信息**、**拓维信息**、神州数码、工业富联、润泽科技等；5) AI 云厂商，重点关注**首都在线**，其他受益标包括：云赛智联、青云科技、优刻得、光环新网、新炬网络等。

数据要素方向关注四大方向：1) 国资云及数据开发商，相关受益标的包括：**太极股份**、**深桑达**、**易华录**等；2) 三大运营商，受益标的为：**中国移动**、**中国电信**、**中国联通**；3) 垂域数据运营，相关受益标的包括：**上海钢联**（大宗商品）、**嘉和美康**（医疗）、**山大地纬**（医疗）、**久远银海**（医疗+政务）、**信息发展**（交通）等；4) 数据加工，相关受益标的包括：**海天瑞声**、**四维图新**、**拓尔思**。

投资建议

重申坚定看好云计算 SaaS、能源 IT、金融科技、智能驾驶、人工智能等景气赛道中具备卡位优势的龙头公司，积极推荐以下七条投资主线：1、**信创**：国产数据库领军**太极股份**，国产 WPS 龙头厂商**金山办公**（与中小盘组联合覆盖），国产服务器龙头**中科曙光**，“中国芯”**海光信息**。其他受益标的还包括：1) **信创软件**：中国软件、用友网络、星环科技、海量数据、麒麟信安等。2) **信创硬件**：中国长城、龙芯中科、拓维信息、神州数码等。2、**新能源 IT**：重点推荐新能源 SaaS 龙头**国能日新**、配网调度先头兵**东方电子**、能源互联网唯一标的**朗新科技**（通信组联合覆盖）。3、**金融科技**：重点推荐证券 IT **恒生电子**，此外**宇信科技**、**长亮科技**、**同花顺**均迎景气上行。4、**智能驾驶**：重点推荐智能座舱龙头**德赛西威**（汽车组联合覆盖）、座舱+驾驶 OS 龙头**中科创达**、此外高精度地图领军**四维图新**为重点受益标的。5、**人工智能**：重点推荐智能语音龙头**科大讯飞**。6、**网络安全**：重点推荐商密+自研芯片**三未信安**，新兴安全双龙头**奇安信+深信服**，**安恒信息**作为细分新兴安全龙头也将深度受益，其他受益标的包括：**启明星辰**、**美亚柏科**等。7、**云计算 SaaS**：重点推荐企业级 SaaS 龙头**用友网络**、办公软件龙头**金山办公**（与中小盘联合覆盖）、超融合领军**深信服**。

风险提示

市场系统性风险、科技创新政策落地不及预期、中美博弈突发事件。

盈利预测与估值

重点公司											
股票代码	股票名称	收盘价 (元)	投资 评级	EPS(元)				P/E			
				2021A	2022E	2023E	2024E	2021A	2022E	2023E	2024E
600570.SH	恒生电子	49.16	买入	1.01	1.21	1.40	1.57	48.67	40.63	35.11	31.31
300496.SZ	中科创达	92.30	买入	1.53	2.21	3.16	4.39	60.33	41.76	29.21	21.03
002230.SZ	科大讯飞	58.04	买入	0.70	0.91	1.23	1.59	82.91	63.78	47.19	36.50
300454.SZ	深信服	125.52	买入	0.67	1.87	3.03	4.84	187.34	67.12	41.43	25.93
300682.SZ	朗新科技	23.39	买入	0.83	1.10	1.47	1.94	28.18	21.26	15.91	12.06
600588.SH	用友网络	22.84	买入	0.22	0.45	0.54	0.69	103.82	50.76	42.30	33.10
300674.SZ	宇信科技	17.35	买入	0.61	0.83	0.99	1.25	28.44	20.90	17.53	13.88
688111.SH	金山办公	448.00	买入	2.26	3.04	4.11	5.87	198.23	147.37	109.00	76.32
300803.SZ	指南针	51.39	买入	0.44	0.98	1.40	2.03	116.80	52.44	36.71	25.32

资料来源：wind、华西证券研究所

注：朗新科技（与通信联合覆盖）、金山办公（与中小盘联合覆盖）、指南针（与非银联合覆盖）。

正文目录

1. 本周热点：紧抓 AI 算力与数据要素	5
2. 本周热点内容	7
2.1. 回调创造机会，强 call AI 算力	7
2.2. 关注“国资云”及数据要素	10
2.3. 投资建议	13
3. 本周行情回顾	14
3.1. 行业周涨跌及成交情况	14
3.2. 个股周涨跌、成交及换手情况	15
3.3. 核心推荐标的行情跟踪	16
3.4. 整体估值情况	16
4. 本周重要公告汇总	17
5. 本周重要新闻汇总	21
6. 历史报告回顾	25
7. 风险提示	27

图表目录

图表 1 万得相关指数 2 月以来行情变化	7
图表 2 万得 AI 算力概念指数上周变动情况	7
图表 3 计算机板块一季报披露情况（截至 2023 年 4 月 21 日）	8
图表 4 计算机板块基金持仓占比情况（含指数型基金，截至 2023Q1）	9
图表 5 中国人工智能计算中心分布图（截至 2023 年 2 月）	10
图表 6 数据要素产业链	12
图表 7 申万一级行业指数涨跌幅（%）（本周）	14
图表 8 申万一级行业指数涨跌幅（%）（2023 年初至今）	14
图表 9 计算机行业周平均日成交额（亿元）	15
图表 10 申万计算机行业周涨幅前五（%）（本周）	15
图表 11 申万计算机行业周跌幅前五（%）（本周）	15
图表 12 申万计算机行业日均成交额前五（亿元）	16
图表 13 申万计算机行业日均换手率涨幅前五（%）	16
图表 14 本周核心推荐标的行情	16
图表 15 申万计算机行业估值情况（2010 年至今）	17

1. 本周热点：紧抓 AI 算力与数据要素

一、回调创造机会，强 call AI 算力

本周五计算机板块出现明显回调，我们认为主要原因包括：(1) 业绩与主题博弈：一季报开始披露，计算机板块表现低于预期，而其他赛道龙头股如宁德时代表现超预期；(2) 负面消息冲击：根据彭博社，美国总统拜登预计在未来几周内签署一个行政令，来限制美国企业对华关键经济领域的投资，包括半导体、人工智能、量子计算等；(3) 短期较大涨幅+催化有限：AI 板块前期涨幅较大，周四（4 月 20 日）受上海算力政策催化+前日超跌反弹，万得 AI 算力概念指数日涨幅+4.8%达到新高。应用层面无其他明显催化，算力带动人工智能指数出现大幅增长，单日涨幅达到 3.58%。短期较大涨幅增加获利了结风险，行情脆弱性增加，对负面消息较为敏感。

我们认为此次回调为短期波动，我们仍坚定看好 AI 板块后续发展。资金层面，Q1 基金持仓来看，距 14-15 年的历史高位仍有较大差距。我们重点推荐确定性高、催化密集的 AI 算力板块：近期我国 AI 算力基础设施建设政策密集推进（上海、贵州、超算互联网联合体等），当前我国已进入《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023 年）》落地见效的关键年，“算力大基建”政策仍有望密集推进。我们重申算力是打造大模型生态的动力源泉，在大模型的背景下存在明显缺口，势必迎来大爆发。

二、关注“国资云”及数据要素

4 月以来，国企央企及各省市数据要素规划及政策密集落地。国企央企：国资委方面提出全面推进国资央企云体系和大数据体系建设，中国电子 30 亿成立数据产业公司。各省市：武汉、广东、山东烟台、郑州、贵州等地发布数据要素相关规划。

我们认为，数据要素的定价流通是迸发数字经济活力的重要一环，发展数据要素产业能够促进对数据的深度挖掘，引领数字化产业进入黄金发展阶段。3 月数据局成立后，近两月有望迎来数据要素政策的密集催化，有望加速释放数据价值，产业链相关公司均有望受益。

三、投资建议

算力方向关注五条投资主线：1) AI 芯片厂商，相关受益标的为：赛武纪、海光信息、景嘉微、龙芯中科等；2) 存储厂商，相关受益标的为：东芯股份、兆易创新、澜起科技、江波龙、佰维存储、恒烁股份等；3) 光模块厂商，相关受益标的为：新易盛、中际旭创、天孚通信、剑桥科技、源杰科技、联特科技等；4) 服务器及 IDC 厂商，重点关注 **中科曙光**，其他受益标包括：**浪潮信息**、**拓维信息**、神州数码、工业富联、润泽科技等；5) AI 云厂商，重点关注 **首都在线**，其他受益标包括：云赛智联、青云科技、优刻得、光环新网、新炬网络等。

数据要素方向关注四大方向：1) 国资云及数据开发商，相关受益标的包括：**太极股份**、**深桑达**、**易华录**等；2) 三大运营商，受益标的为：**中国移动**、**中国电信**、**中国联通**；3) 垂域数据运营，相关受益标的包括：**上海钢联**（大宗商品）、**嘉和美康**（医疗）、**山大地纬**（医疗）、**久远银海**（医疗+政务）、**信息发展**（交通）等；4) 数据加工，相关受益标的包括：**海天瑞声**、**四维图新**、**拓尔思**。

投资建议：重申坚定看好能源 IT、云计算 SaaS、金融科技、智能驾驶、人工智能等景气赛道中具备卡位优势的龙头公司，积极推荐以下七条投资主线：

1、**信创**：国产数据库领军**太极股份**，国产 WPS 龙头厂商**金山办公**（与中小盘组联合覆盖），国产服务器龙头**中科曙光**，“中国芯”**海光信息**。

其他受益标的还包括：1)信创软件：中国软件、用友网络、星环科技、海量数据、麒麟信安等。2)信创硬件：中国长城、龙芯中科、拓维信息、神州数码等。

2、**新能源 IT**：重点推荐新能源 SaaS 龙头**国能日新**、配网调度先头兵**东方电子**、能源互联网唯一标的**朗新科技**（通信组联合覆盖）。

3、**金融科技**：重点推荐证券 IT **恒生电子**，此外**宇信科技**、**长亮科技**、**同花顺**均迎景气上行。

4、**智能驾驶**：重点推荐智能座舱龙头**德赛西威**（汽车组联合覆盖）、座舱+驾驶 OS 龙头**中科创达**、此外高精度地图领军**四维图新**为重点受益标的。

5、**人工智能**：重点推荐智能语音龙头**科大讯飞**。

6、**网络安全**：重点推荐商密+自研芯片**三未信安**，新兴安全双龙头**奇安信+深信服**，**安恒信息**作为细分新兴安全龙头也将深度受益，其他受益标的包括：**启明星辰**、**美亚柏科**等。

7、**云计算 SaaS**：重点推荐企业级 SaaS 龙头**用友网络**、办公软件龙头**金山办公**（与中小盘联合覆盖）、超融合领军**深信服**。

2. 本周热点内容

2.1. 回调创造机会，强 call AI 算力

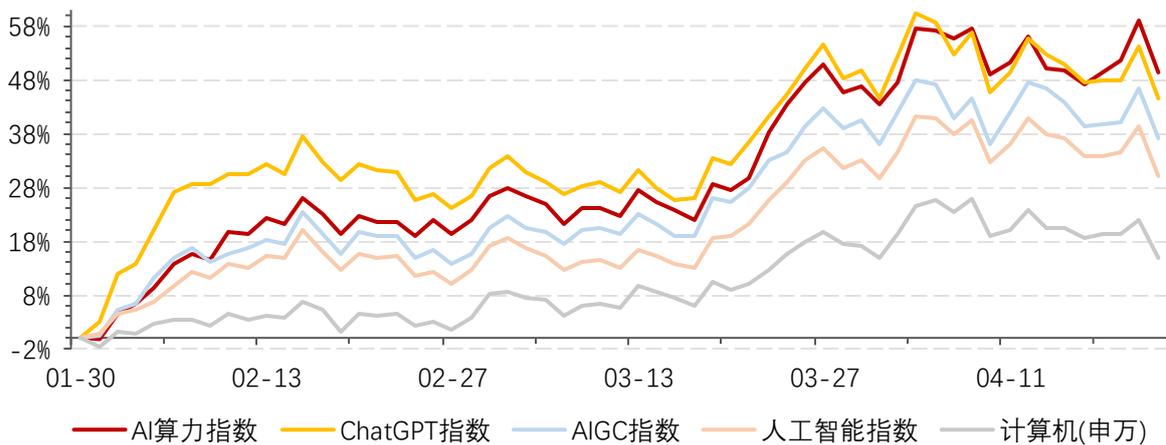
本周五计算机板块出现明显回调，我们认为主要原因包括：

(1) 业绩与主题博弈：一季报开始披露，计算机板块表现低于预期，而其他赛道龙头股如宁德时代表现超预期；

(2) 负面消息冲击：根据彭博社，美国总统拜登预计在未来几周内签署一个行政令，来限制美国企业对华关键经济领域的投资，包括半导体、人工智能、量子计算等；

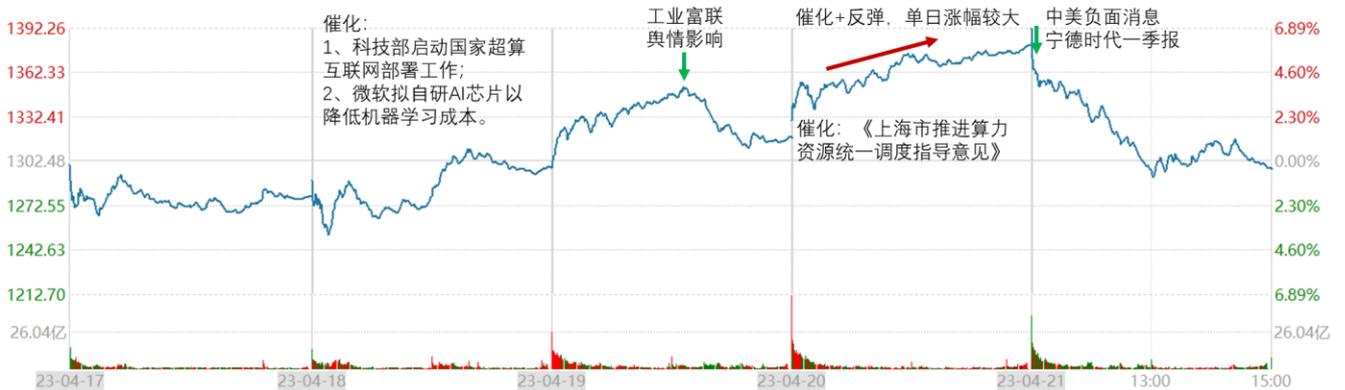
(3) 短期较大涨幅+催化有限：AI 板块前期涨幅较大，周四（4 月 20 日）受上海算力政策催化+前日超跌反弹，万得 AI 算力概念指数日涨幅+4.8%达到新高。应用层面无其他明显催化，算力带动人工智能指数出现大幅增长，单日涨幅达到 3.58%。短期较大涨幅增加获利了结风险，行情脆弱性增加，对负面消息较为敏感。

图表 1 万得相关指数 2 月以来行情变化



资料来源：Wind，华西证券研究所

图表 2 万得 AI 算力概念指数上周变动情况



资料来源：Wind，华西证券研究所

图表 3 计算机板块一季报披露情况 (截至 2023 年 4 月 21 日)

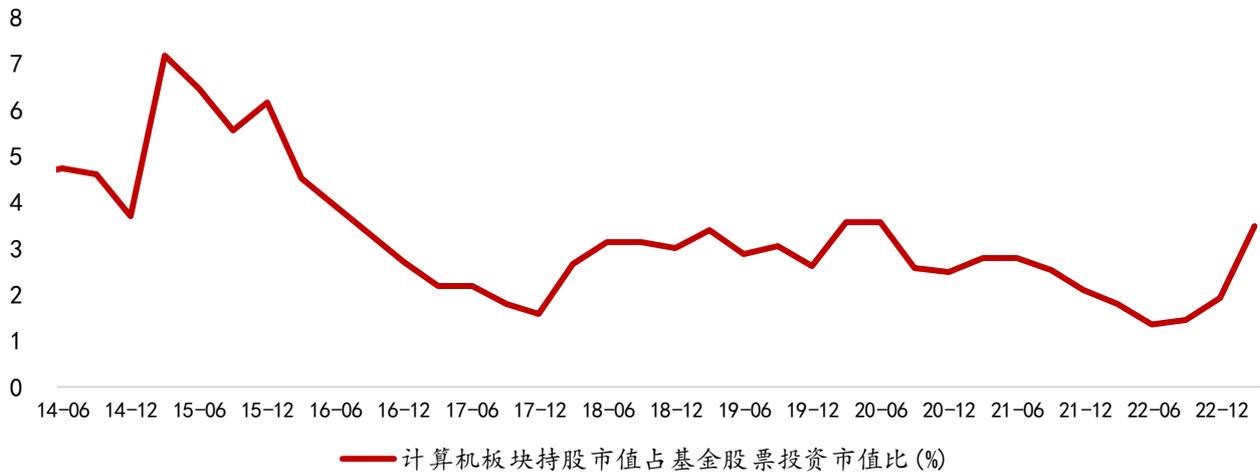
代码	简称	营业收入 (亿元)	YoY	归母净利润 (亿元)	YoY	扣非归母 (亿元)	YoY
300508.SZ	维宏股份	1.04	6%	0.23	429%	0.17	103%
301162.SZ	国能日新	0.82	36%	0.10	96%	0.06	77%
300634.SZ	彩讯股份	3.84	35%	0.61	46%	0.56	51%
300229.SZ	拓尔思	2.11	11%	0.30	44%	0.13	17%
002990.SZ	盛视科技	4.16	60%	0.70	39%	0.61	44%
688475.SH	萤石网络	10.79	4%	0.91	34%	0.90	-
002649.SZ	博彦科技	15.86	7%	0.66	25%	0.50	17%
300339.SZ	润和软件	7.37	5%	0.36	15%	0.17	45%
300275.SZ	梅安森	0.83	7%	0.09	14%	0.09	22%
688291.SH	金橙子	0.48	-5%	0.12	14%	0.08	-24%
688111.SH	金山办公	10.51	21%	2.67	7%	2.50	24%
002063.SZ	远光软件	4.56	25%	0.08	5%	0.03	-32%
300738.SZ	奥飞数据	3.20	19%	0.44	4%	0.42	36%
688568.SH	中科星图	2.68	85%	0.05	转盈	-0.07	-52%
600718.SH	东软集团	16.56	30%	0.05	转盈	-0.27	-60%
300150.SZ	世纪瑞尔	1.15	74%	0.01	转盈	0.01	-105%
002373.SZ	千方科技	15.68	19%	1.58	转盈	0.12	-119%
301117.SZ	佳缘科技	0.51	254%	0.08	转盈	0.05	-169%
300624.SZ	万兴科技	3.55	35%	0.21	转盈	0.18	-307%
301153.SZ	中科江南	1.10	43%	0.12	转盈	0.09	-433%
300383.SZ	光环新网	18.80	3%	1.74	-10%	1.74	-10%
002415.SZ	海康威视	162.01	-2%	18.11	-21%	15.54	-30%
600455.SH	博通股份	0.63	9%	0.00	-23%	0.00	-20%
301270.SZ	汉仪股份	0.43	-17%	0.07	-47%	0.03	-
301042.SZ	安联锐视	1.24	-32%	0.02	-84%	0.02	-87%
300270.SZ	中威电子	0.34	64%	0.00	-266%	0.00	-29%
601360.SH	三六零	19.66	-22%	-1.86	转亏	1.94	2%
002230.SZ	科大讯飞	28.88	-18%	-0.58	转亏	-3.38	-332%
002405.SZ	四维图新	7.07	14%	-1.03	转亏	-1.04	-995%
300846.SZ	首都在线	2.71	-12%	-0.57	续亏	-0.60	219%
603138.SH	海量数据	0.56	-29%	-0.29	续亏	-0.31	174%
300188.SZ	美亚柏科	1.47	-54%	-1.67	续亏	-1.74	171%
300935.SZ	盈建科	0.22	-19%	-0.16	续亏	-0.19	65%
603516.SH	淳中科技	0.72	8%	-0.12	续亏	-0.15	48%
688228.SH	开普云	0.46	-8%	-0.06	续亏	-0.09	31%
688118.SH	普元信息	0.67	35%	-0.22	续亏	-0.25	8%
300324.SZ	旋极信息	5.59	12%	-0.44	续亏	-0.47	4%
002268.SZ	电科网安	4.13	-34%	-0.37	续亏	-0.42	2%
002376.SZ	新北洋	3.89	5%	-0.36	续亏	-0.39	0%
002657.SZ	中科金财	2.65	73%	-0.14	续亏	-0.18	-33%
300348.SZ	长亮科技	2.96	7%	-0.06	续亏	-0.07	-36%
688004.SH	博汇科技	0.40	30%	-0.03	续亏	-0.04	-42%
300609.SZ	汇纳科技	0.56	-18%	-0.07	续亏	-0.08	-65%

资料来源: Wind, 华西证券研究所

我们认为此次回调为短期波动，我们仍坚定看好 AI 板块后续发展。

Q1 基金持仓距离历史高位仍有较大差距。根据 2023 年一季度基金重仓持股情况，截至 2023Q1，计算机板块基金重仓持股环比接近翻倍，处于 2014 年以来的 65.7%分位处，距离 2014-2015 年的高点仍有较大差距。

图表 4 计算机板块基金持仓占比情况（含指数型基金，截至 2023Q1）



资料来源：Wind，华西证券研究所

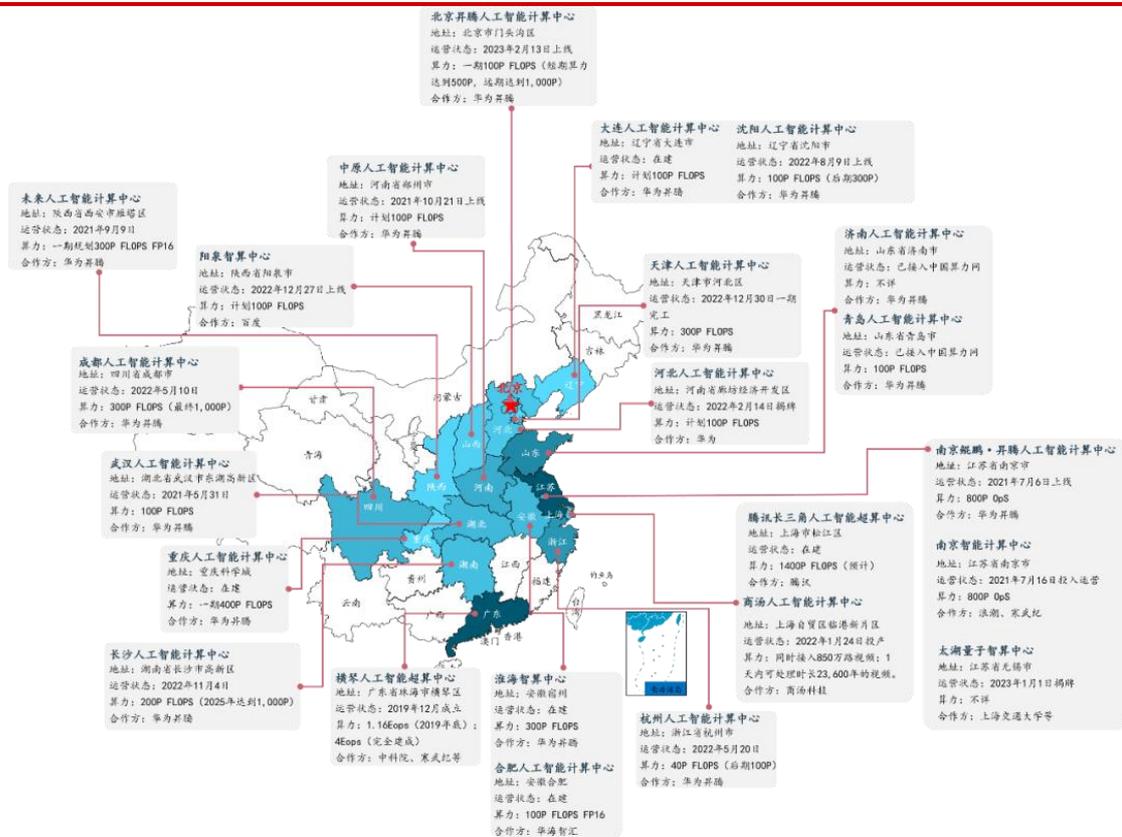
我们重点推荐确定性高、催化密集的 AI 算力板块。近期我国 AI 算力基础设施建设政策密集推进：

- **《上海市推进算力资源统一调度指导意见》**：4 月 19 日，上海市经济和信息化委员会发布《上海市推进算力资源统一调度指导意见》（以下简称《意见》），提出到 2023 年底，依托上海市人工智能公共算力服务平台，接入并调度 4 个以上算力基础设施，可调度智能算力达到 1,000 PFLOPS (FP16) 以上；到 2025 年，上海市人工智能公共算力服务平台能级跃升，完善算力交易机制，实现跨地域算力智能调度，通过高效算力调度，推动算力供需均衡，带动产业发展作用显著增强。
- **国家超算互联网联合体成立**：4 月 17 日，科技部高新司在天津组织召开国家超算互联网工作启动会，会议发起成立了国家超算互联网联合体。超算互联网是用互联网思维运营超算，将全国众多超算中心通过算力网络连接起来，构建一体化算力服务平台，解决当前亟待突破的现有单体超算中心运营模式，以应对算力设施分布不均衡、接口不统一、应用软件自主研发和推广不足等问题。
- **贵州省大数据局《面向全国的算力保障基地建设规划》**：3 月 30 日，贵州省大数据局印发《面向全国的算力保障基地建设规划》。总体目标方面，提出到 2025 年，面向全国的算力保障基地建设任务全面完成。5 大指标具体目标方面，中机架规模从现状的 10.8 万架，到 2025 年要提高至 80 万架，三年时间增长达 7 倍；算力总规模从现状的 0.81 Eflops(百亿亿次/秒)，到 2025 年要提高至 10 Eflops，提升超 11 倍。

我们认为，当前我国已进入《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023 年）》落地见效的关键年，“算力大基建”政策仍有望密集推进。《行动计划》主要目标为用 3 年时间，基本形成布局合理、技术先进、绿色低碳、算力规模与数字经济增长相适应的新型数据中心发展格局。到 2023 年底，全国数据中心机架规模年均增速保

持在 20%左右，平均利用率力争提升到 60%以上，总算力超过 200 EFLOPS，高性能算力占比达到 10%。

图表 5 中国人工智能计算中心分布图（截至 2023 年 2 月）



资料来源：至顶头条，华西证券研究所

我们重申算力是打造大模型生态的动力源泉，在大模型的背景下存在明显缺口，势必迎来大爆发。根据财联社和 OpenAI 数据，ChatGPT 浪潮下算力缺口巨大，根据 OpenAI 数据，模型计算量增长速度远超人工智能硬件算力增长速度，存在万倍差距。运算规模的增长，带动了对 AI 训练芯片单点算力提升的需求，并对数据传输速度提出了更高的要求。大模型竞赛下，参数呈现指数规模，将引爆海量算力需求。

2.2. 关注“国资云”及数据要素

近期国企央企及各省市数据要素规划及政策密集落地。

➤ 国资委：全面推进国资央企云体系和大数据体系建设

4月21日，国资委召开国资央企信息化工作推进会议。会议认为，要着力提高智能监管水平，全面推进国资央企云体系和大数据体系建设，持续健全完善信息化工作保障机制。会议以视频形式召开，招商局集团、中交集团、中国电信、中国电子等4家中央企业作了交流发言。

点评：国资央企云与大数据建设密不可分，央国企加速推进数据要素落地，“国资云”建设优先受益。

➤ **中国电子：30 亿成立数据产业公司**

财联社 4 月 12 日电，天眼查 App 显示，中电数据产业有限公司成立，法定代表人为陆志鹏，注册资本 30 亿，经营范围包括数据处理和存储支持服务、大数据服务、数据处理服务、互联网数据服务等。股东信息显示，该公司由中国电子信息产业集团有限公司全资持股。

点评：央国企大力发展数据要素的号角与排头兵。

➤ **武汉：发布数据要素市场化配置改革新计划，武汉数据集团将成立**

4 月 14 日，武汉市人民政府办公厅发布关于印发《武汉市数据要素市场化配置改革三年行动计划（2023—2025 年）》的通知。《计划》提出，2023 年，完善数据要素市场化配置改革工作制度体系框架，组建武汉数据集团。2024 年，初步建立数据要素市场化配置合规和监管体系。2025 年，数据要素市场化配置体制机制基本建立，数据资源汇聚治理、数据要素运营和交易、数据要素市场培育等体系基本形成。指出建立完善数据分类分级管理制度，编制重要数据目录。依托国家网安基地，开展漏洞智能治理、隐私计算及保护、零信任机制等领域核心技术攻关，鼓励网安基地企业参与数据安全应用场景建设。

➤ **广东：拟将数据要素纳入 GDP 核算，数据交易额今年有望破 50 亿**

4 月 13 日，“2023 数字经济峰会”在香港会展中心举行。会上，广东省政务服务数据管理局局长杨鹏飞在主题发言中透露，《广东省数据条例》即将出台，广东正研究推动将数据生产要素纳入国民经济核算体系：“2022 年，广州数据交易所、深圳数据交易所相继挂牌成立，当年累计交易额超过 17 亿元，今年，广东数据交易额将突破 50 亿元。”广州海珠、深圳南山已经获批开展数据生产要素统计核算试点，让数据这一新型生产要素在经济发展中贡献更大力量。

➤ **山东烟台：建立全市统一开放的数据要素市场**

4 月 7 日，烟台发布《烟台市激活数据要素潜能发挥数据要素作用行动方案（2023-2025 年）》，提出依托“数字烟台”建设成果，创新公共数据管理体制，构建数据要素市场供给、流通、应用、监管“四位一体”体系，建立全市统一开放的数据要素市场。到 2025 年底，公共数据授权运营模式、数据要素流通交易模式更加成熟，数据要素市场化配置更加高效，“政府供给激发社会应用、政府应用带动社会供给”的数据要素双轮驱动机制基本建立的目标。依托市级国有数据公司，建立“政府依法授权、企业合法运营、部门依规监管”的公共数据授权运营模式。完善数据分类管理、分级保护制度，把安全贯穿数据供给、流通、使用全过程。

➤ **郑州：争创国家级数据交易所**

4 月 3 日，《2023 年河南省大数据产业发展工作方案》发布，提出今年争创 5 个以上国家级大数据产业发展试点示范项目，培育引进 10 家以上国内影响力强、具有一定生态主导力的大数据领军企业和数商企业。支持郑州数据交易中心创建国家级数据交易场所，探索黄河流域、跨境贸易、文化产业、绿色发展、三农等领域数据流通交易新范式。

➤ **广东：选择有条件的地市建设 3-5 个数据要素集聚发展区**

4月6日，广东省政务服务数据管理局发布《广东省数字政府改革建设2023年工作要点》。提出出台支持数据要素市场发展政策，编制数据要素市场发展研究报告。建设算力资源发布共享平台，选择有条件的地市建设3-5个数据要素集聚发展区，形成数据要素行业规模效应。支持广州、深圳数据交易所建设产业数据流通交易专区。制定公共数据共享、公共数据授权运营相关规范，保护数据要素权益，保障数据安全。

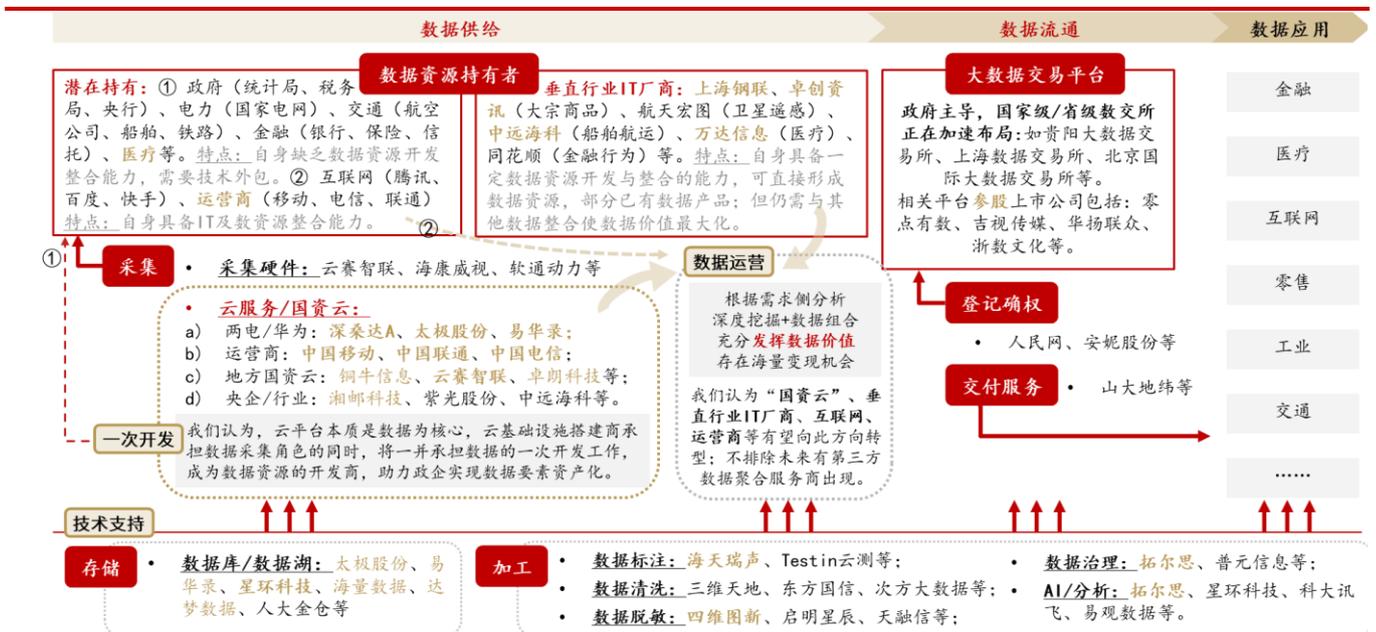
➤ 贵州：大数据交易市场规模2025提升至100亿元

4月3日，贵州省大数据发展管理局发布《关于印发面向全国的算力保障基地建设规划的通知》，提出大数据交易市场规模从目前的3亿元要提高至2025年的100亿元，增幅达到32倍。

我们认为，数据要素的定价流通是迸发数字经济活力的重要一环，发展数据要素产业能够促进对数据的深度挖掘，引领数字化产业进入黄金发展阶段。3月数据局成立后，近两月有望迎来数据要素政策的密集催化，有望加速释放数据价值，产业链相关公司均有望受益。

我们重申我们在《数据要素深度（二）：数字经济最宝贵的金矿》中的观点，数据供给侧建议重点关注“国资云”平台建设方向，原因有三：（1）政务数据等“国有”数据将是未来数据要素市场中的重要组成部分。（2）政策推动下，政府、央国企有望发挥引领作用，加速数据开放，实现率先上云；采集是前提及首要环节，“国资云”平台建设有望率先实现业绩转化。（3）“国资云”平台具备商业模式迭代、从“开发商”到“运营商”转型的潜力；未来有望发展成助力政府/央国企进行数据资产开发+数据资产运营的一体化平台，从项目制收费模式转变成运营分成模式，打开盈利空间。均有望受益。

图表 6 数据要素产业链



资料来源：华西证券研究所整理

2.3. 投资建议

算力方向关注五条投资主线：1) AI 芯片厂商，相关受益标的为：赛武纪、海光信息、景嘉微、龙芯中科等；2) 存储厂商，相关受益标的为：东芯股份、兆易创新、澜起科技、江波龙、佰维存储、恒烁股份等；3) 光模块厂商，相关受益标的为：新易盛、中际旭创、天孚通信、剑桥科技、源杰科技、联特科技等；4) 服务器及 IDC 厂商，重点关注 **中科曙光**，其他受益标包括：浪潮信息、神州数码、拓维信息、工业富联、润泽科技等；5) AI 云厂商，重点关注 **首都在线**，其他受益标包括：云赛智联、青云科技、优刻得、光环新网、新炬网络等。

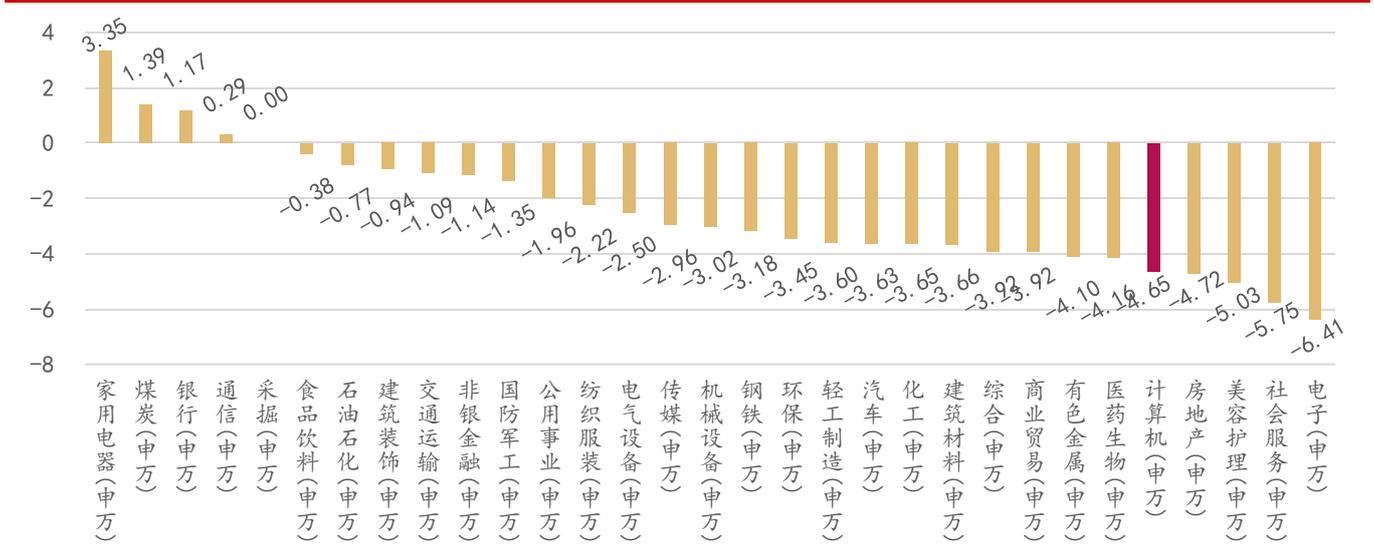
数据要素方向关注四大方向：1) 国资云及数据开发商，相关受益标的包括：**太极股份**、深桑达、易华录等；2) 三大运营商，受益标的为：中国移动、中国电信、中国联通；3) 垂域数据运营，相关受益标的包括：上海钢联（大宗商品）、嘉和美康（医疗）、山大地纬（医疗）、久远银海（医疗+政务）、信息发展（交通）等；4) 数据加工，相关受益标的包括：海天瑞声、四维图新、拓尔思。

3. 本周行情回顾

3.1. 行业周涨跌及成交情况

本周市场出现回调，计算机位列第27位。本周沪深300指数下跌1.45%，申万计算机行业周跌幅4.65%，低于指数3.19个pct，在申万一级行业中排名第27位。

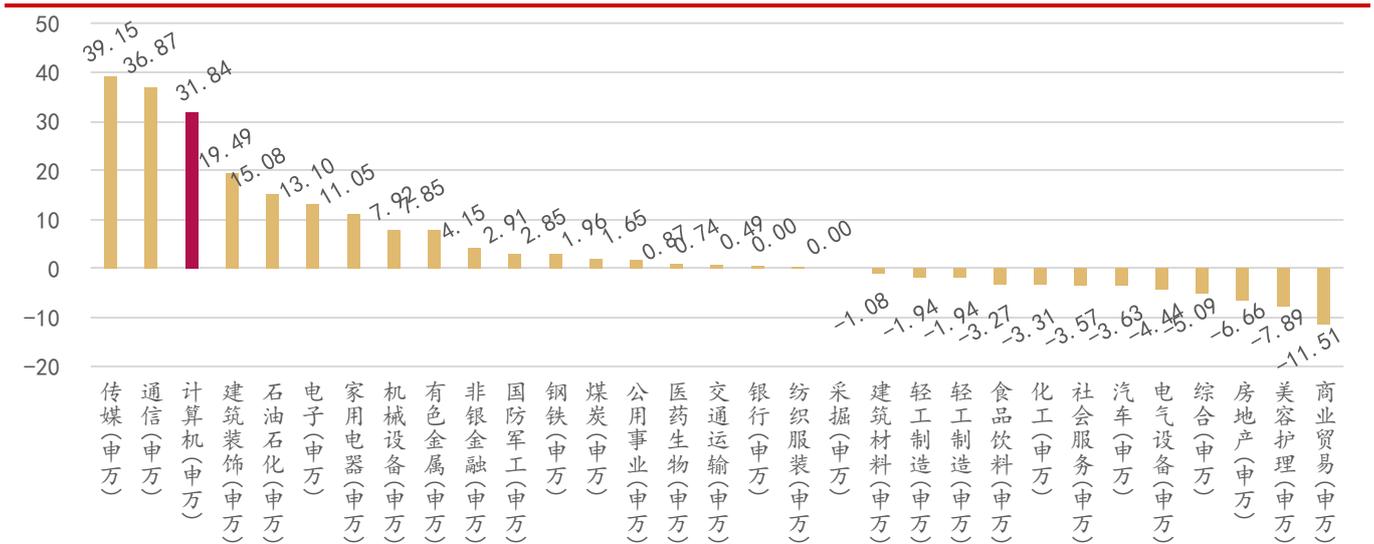
图表 7 申万一级行业指数涨跌幅 (%) (本周)



资料来源: Wind, 华西证券研究所

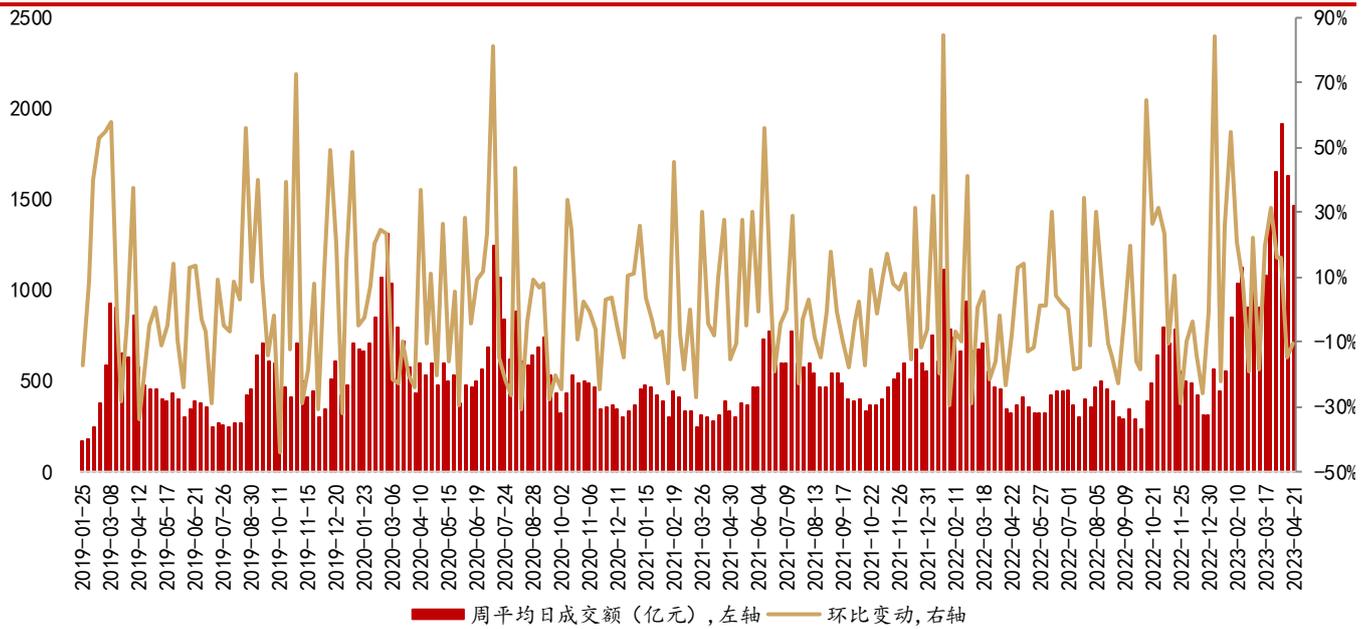
2023年初至今申万计算机行业涨幅在申万一级31个行业中排名第3名，超额收益为27.68%。年初至今申万计算机行业累计上涨31.84%，在申万一级31个行业中排名第3位，沪深300上涨4.16%，高于指数27.68个百分点。

图表 8 申万一级行业指数涨跌幅 (%) (2023年初至今)



资料来源: Wind, 华西证券研究所

图表 9 计算机行业周平均日成交额（亿元）

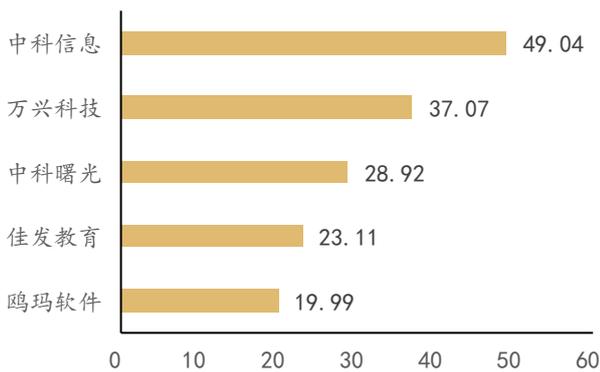


资料来源：Wind，华西证券研究所

3.2. 个股周涨跌、成交及换手情况

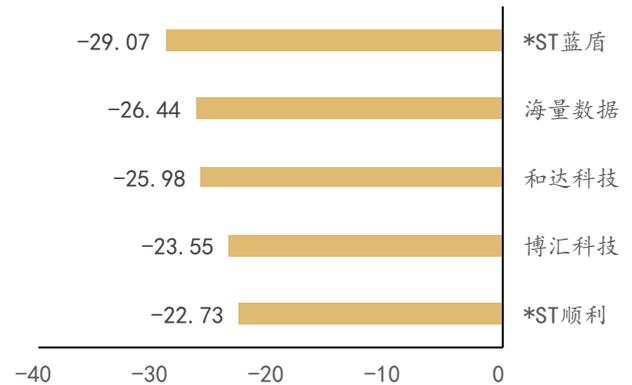
本周计算机板块出现回调，整体交投仍然活跃。321只个股中，38只个股上涨，282只个股下跌，1只个股持平。上涨股票数占比11.84%，下跌股票数占比87.85%。行业涨幅前五的公司分别为：中科信息、万兴科技、中科曙光、佳发教育、鸥玛软件。跌幅前五的公司分别为：*ST蓝盾、海量数据、和达科技、博汇科技、*ST顺利。

图表 10 申万计算机行业周涨幅前五（%）（本周）



资料来源：Wind，华西证券研究所

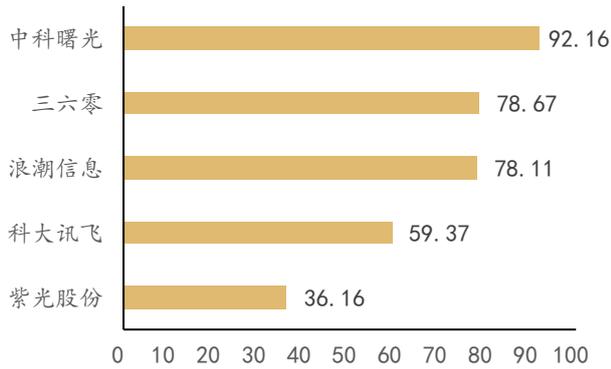
图表 11 申万计算机行业周跌幅前五（%）（本周）



资料来源：Wind，华西证券研究所

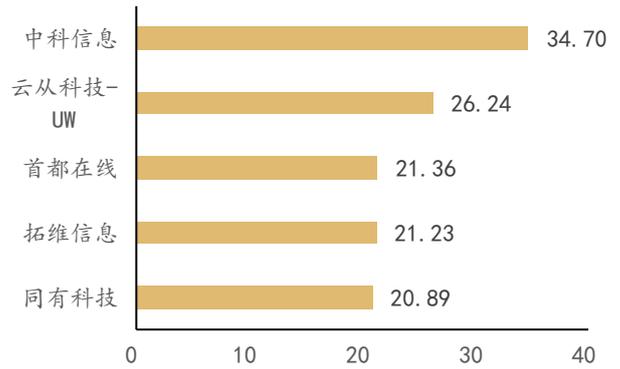
从周成交额的角度来看，中科曙光、三六零、浪潮信息、科大讯飞、紫光股份位列前五。从周换手率的角度来看，中科信息、云从科技、首都在线、拓维信息、同有科技位列前五。

图表 12 申万计算机行业日均成交额前五 (亿元)



资料来源: Wind, 华西证券研究所

图表 13 申万计算机行业日均换手率涨幅前五 (%)



资料来源: Wind, 华西证券研究所

3.3. 核心推荐标的行情跟踪

本周板块整体呈现普遍下跌的情况下, 我们的 8 只核心推荐标的全部下跌。其中跌幅最小的为科大讯飞, 涨幅为 1.93%, 跌幅最大的为宇信科技, 跌幅为 12.42%。

图表 14 本周核心推荐标的行情

序号	股票代码	公司简称	总市值 (亿元)	收盘价 (元)	周涨跌幅 (%)	日均成交额 (亿元)	换手率 (%)
1	002230.SZ	科大讯飞	1348.32	58.04	-1.93	59.37	4.61
2	600570.SH	恒生电子	934.04	49.16	-2.65	15.87	1.66
3	600588.SH	用友网络	784.13	22.84	-6.39	10.93	1.34
4	300682.SZ	朗新科技	253.59	23.39	-7.91	2.67	1.02
5	300496.SZ	中科创达	422.25	92.3	-8.61	9.92	2.78
6	300454.SZ	深信服	523.27	125.52	-8.78	6.51	1.80
7	688083.SH	中望软件	180.94	208.76	-9.75	1.82	1.71
8	300674.SZ	宇信科技	123.30	17.35	-12.42	4.66	3.58

资料来源: Wind, 华西证券研究所

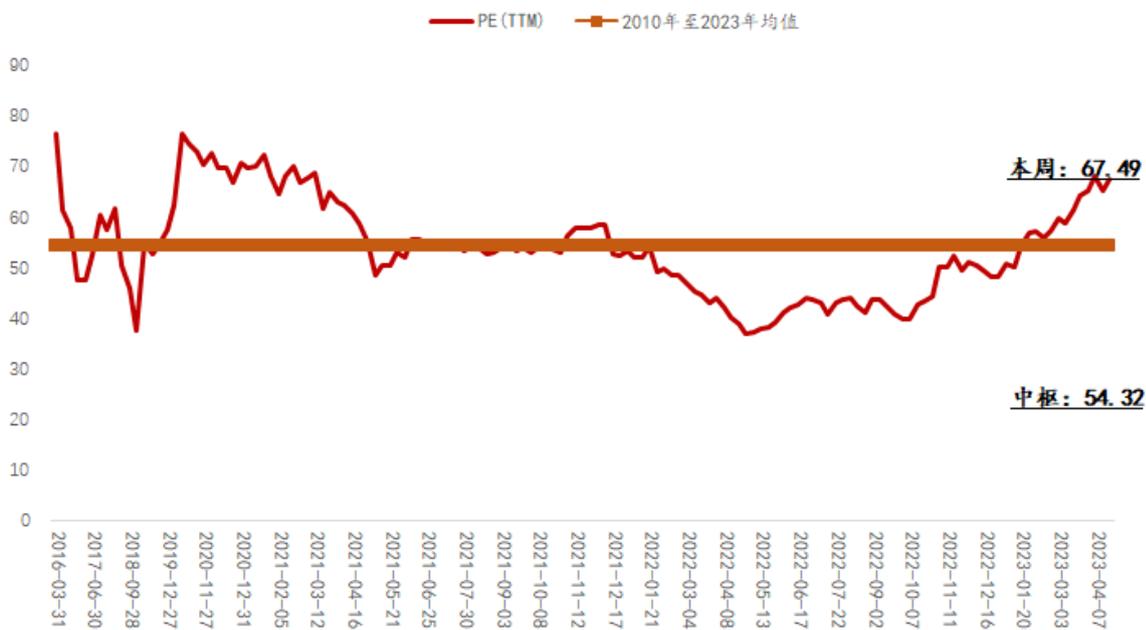
注:

- 1、区间收盘价指本周最后一个交易日的收盘价, 复权方式为前复权。
- 2、朗新科技为华西计算机 & 通信联合覆盖

3.4. 整体估值情况

从估值情况来看, SW 计算机行业 PE (TTM) 从 2018 年低点 37.60 倍升至 67.49 倍, 高于 2010-2023 年历史均值 54.32 倍, 行业估值高于历史中枢水平。

图表 15 申万计算机行业估值情况 (2010 年至今)



资料来源: Wind, 华西证券研究所

4. 本周重要公告汇总

1、一季度报告

【中科星图】2023 年第一季度报告

公司 2023 年第一季度实现主营业务收入 2.68 亿元, 同比增长 85.01%, 主要系在公司持续推进集团化、生态化、国际化的发展战略下, 激励集团内各公司深耕所属赛道开拓市场, 规模逐渐扩大, 实现收入增长。实现归属于上市公司股东的净利润 512 万元, 系报告期营业收入同比增加带来净利润的增加。研发投入合计 0.74 亿元, 主要系报告期内公司加强技术创新、持续增加研发投入, 构建更丰富的产品体系, 通过 GEOVIS Earth 系列产品研发, 实现线上业务拓展所致。

【中科金财】2023 年第一季度报告

公司 2023 年第一季度实现营业收入 2.65 亿元, 同比增长 73.49%; 归母净利润亏损 1400.19 万元, 同比减亏, 上年同期亏损 1921.92 万元。

【千方科技】2023 年第一季度报告

2022 年公司实现营业总收入 44.369 亿元, 同比下降 31.88%; 净亏损 4.83 亿元, 去年同期归母净利 7.24 亿元; 基本每股收益亏损 0.31 元。

【千方科技】2023 年一季度报告

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

公司 2023 年一季度实现营收 15.68 亿元，同比增长 19.50%；归母净利润 1.58 亿元，去年同期亏损 2.56 亿元；基本每股收益 0.10 元。

【启明星辰】2023 年一季度预告

公司预计 2023 年 1-3 月预计减亏，归属于上市公司股东的净利润为-6800.00 万--6300.00 万，净利润同比增长 30.26%至 35.39%，预计营业收入为 7.80 亿至 8.00 亿元，预计基本每股收益为-0.071 至-0.066 元。

【海量数据】2023 年一季度报告

2023 年第一季度营收约 5604 万元；归属于上市公司股东的净利润亏损约 2941 万元；基本每股收益亏损 0.1 元。

【国能日新】2023 年一季度报告

公司主营收入 8231.46 万元，同比上升 35.82%；归母净利润 1039.6 万元，同比上升 96.01%；扣非净利润 638.73 万元，同比上升 76.83%；负债率 17.15%，投资收益 32.49 万元，财务费用-300.18 万元，毛利率 65.38%。

【科大讯飞】2023 年一季度报告

2023 年一季度实现营业收入 28.88 亿元，同比下降 17.64%；归母净亏损 5789.5 万元，上年同期净利润 1.1 亿元。基于在国产替代和业务开拓上的进展，预计从二季度开始将会实现收入和毛利正向增长。

【中科江南】2023 年一季度报告

公司主营收入 1.1 亿元，同比上升 43.14%；归母净利润 1220.58 万元，同比上升 1159.36%；扣非净利润 915.6 万元，同比上升 386.3%；负债率 27.51%，投资收益 198.52 万元，财务费用-696.94 万元，毛利率 59.91%。

【新北洋】2023 年一季度报告

公司营业收入 3.89 亿元，同比增长 5.40%，净亏损 3586.59 万元，同比减亏，扣非净亏损 3944.22 万元，同比减亏，基本每股亏损 0.0600 元。

【首都在线】2023 年一季度报告

公司第一季度营收约 2.71 亿元，同比减少 11.78%；归属于上市公司股东的净利润亏损约 5729 万元；基本每股收益亏损 0.1227 元；上年同期营收约 3.07 亿元；归属于上市公司股东的净利润亏损约 1603 万元；基本每股收益亏损 0.0358 元。

【长亮科技】2023 年一季度报告

营业收入 2.96 亿元，同比增长 7.09%；归属于上市公司股东的净利润为-574.29 万元；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为-742.11 万元；基本每股收益为-0.0080 元。

2、年度报告

【中科金财】2022 年年度报告

公司实现营业收入 12.33 亿元，同比下滑 23.23%；归属于上市公司股东的净利润-1.69 亿元，较上年同期亏损增加。

【启明星辰】2022 年年度报告

2022 年公司实现营业总收入 44.37 亿元，同比增加 1.16%；归属于上市公司股东的净利润约 6.26 亿元，同比减少 27.33%；基本每股收益 0.67 元，同比减少 27.96%。

【海量数据】2022 年年度报告

2022 年公司实现营业总收入 3.03 亿元，同比下降 27.97%；净利润-6852.55 万元，同比下降 1431.56%；实现归属于上市公司股东的净利润-6377.52 万元，同比下降 665.71%；基本每股收益为-0.22 元；平均净资产收益率 ROE 为-7.64%。

【数字政通】2022 年年度报告

2022 年公司实现营业总收入 15.26 亿元，同比增长 3.04%；归属于上市公司股东的净利润 2.55 亿元，同比增长 23.17%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 2.2 亿元，同比增长 20.58%；基本每股收益 0.51 元。

【新北洋】2022 年年度报告

公司营业收入 22.77 亿元，同比下降 13.95%，净亏损 2566.81 万元，同比转亏，扣非净亏损 2639.12 万元，同比转亏，基本每股亏损 0.04 元，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.5 元。

【汇纳科技】2022 年年度报告

公司实现营收 3.61 亿元，同比下降 7.04%；净利润-3044.94 万元，同比下降 169.02%；实现归属于上市公司股东的净利润-3767.13 万元，同比下降 205.99%；基本每股收益为-0.31 元；经营活动、投资活动、筹资活动产生的现金流量净额分别为-126.08 万元、-9865.62 万元、-3872.03 万元，同比下降 102.24%、下降 545.45%、增长 9.19%。

3、其他重点公告

【中科软】股东减持股份结果公告

股东持股的基本情况：截至本公告披露日，公司股东郭丹女士持有公司无限售条件流通股 6,167,420 股，约占公司总股本的 1.0390%。减持计划的实施结果情况：公司于 2023 年 4 月 18 日收到股东郭丹女士发来的《关于中科软科技股份有限公司股份减持结果的告知函》。在减持期间内，郭丹女士通过集中竞价交易方式累计减持公司股份 5,936,000 股，占公司总股本的 1%；通过大宗交易方式累计减持公司股份 7,000,000 股，占公司总股本的 1.1792%。截至 2023 年 4 月 18 日，郭丹女士本次减持计划中集中竞价减持部分已实施完成，并决定终止本次减持计划。

【奥飞数据】董事、监事和高级管理人员持股情况变动的报告

公司向特定对象发行人民币普通股（A 股）103,648,103 股，发行价格为人民币 11.83 元人民币/股。公司董事、监事和高级管理人员未参与认购公司本次向特定对象发行股票。本次向特定对象发行股票前后，公司董事、监事和高级管理人员持股数量不变，持股比例因总股本增加而摊薄。

【微创光电】独立董事辞职公告

微创光电董事会于 2023 年 4 月 19 日收到独立董事陈勇先生递交的辞职报告，自股东大会选举产生新任独立董事之日起辞职生效。上述辞职人员持有公司股份 0 股，占公司股本的 0%，不是失信联合惩戒对象，辞职后不再担任公司其它职务。陈勇先生因个人原因辞去公司董事职务，同时辞去其在公司董事会战略决策委员会委员和公司董事会提名委员会委员职务。本次辞职未导致公司董事会成员人数低于法定最低人数，未导致公司监事会成员人数低于法定最低人数，未导致职工代表监事人数少于监事会成员的三分之一，未导致董事会中兼任高级管理人员的董事和由职工代表担任的董事人数超过公司董事总数的二分之一。陈勇先生的辞职不会对公司生产、经营产生不利影响。

【和达科技】关于收到浙江证监局行政监管措施决定书的公告

浙江证监局在日常监管中关注到，公司存在未履行决策程序和信息披露义务的情况下变更募集资金具体使用用途的情形。公司上述行为违反了《上市公司监管指引第 2 号—上市公司募集资金管理和使用监管要求》（证监会公告[2022]15 号）第六条及《上市公司信息披露管理办法》（证监会令第 182 号）第三条的规定。公司董事长兼总经理郭军、董事会秘书王亚平违反了《上市公司信息披露管理办法》（证监会令第 182 号）第四条的规定。根据《上市公司信息披露管理办法》（证监会令第 182 号）第五十一条、第五十二条规定，我局决定对公司、郭军、王亚平分别采取出具警示函的监督管理措施，并记入证券期货市场诚信档案。

5. 本周重要新闻汇总

1. 昆仑万维正式发布千亿级大语言模型“天工”，即日起启动邀请测试

昆仑万维正式发布千亿级大语言模型“天工”，同时宣布即日起启动邀请测试。据介绍，“天工”由昆仑万维与国内领先的 AI 团队奇点智源联合研发，是国内首个对标 ChatGPT 的双千亿级大语言模型。从“天工”目前发布版本来看，最高已能支持 1 万字以上文本对话，实现 20 轮次以上用户交互。（来源：IT 之家）

2. 《百度智能驾驶开放白皮书》发布，面向车企开放四大能力

百度重磅发布《百度智能驾驶开放白皮书》，面向车企开放四大关键能力。第一为开放产品体验定义：开放人机交互接口、核心能力 SDK、底软接口，支持车企自定义用户界面、智驾风格、车辆控等方面的交互和体验，满足用户差异化需求。第二为开放自主体验进化：提供数据闭环云和相应工具链，助力车企快速掌握数据驱动能力，兼顾成本可控和智驾能力进化。第三为开放全周期 OTA 服务：SOP 后的更长时间里，提供多种 OTA 方案，持续共享百度 Apollo 智驾主线产品的最新能力和体验。第四为开放团队共创成长：组建联合产品委员会、系统化培训、人才交流等机制和服务，全情陪伴车企智驾团队成长。（来源：光明网）

3. 上海首批智能网联出租将示范运营

上海市首批智能网联出租示范运营正式启动，上海智能网联汽车发展正式迈入示范运营新阶段。当天，上海市智能网联汽车示范应用创新项目成果发布暨首批智能网联出租示范运营启动仪式在上海国际汽车城正式举办。活动上，上海市道运局、市经信委、嘉定区及临港管委会等部门领导为上海首批智能网联出租示范运营企业颁发证照，为百度智行、襄动科技、赛可智能、赛可出行、大众出租、锦江出租等企业颁发示范运营通知书，并发放车辆示范运营证。（来源：澎湃新闻）

4. 谷歌计划打造全新搜索引擎应对必应等竞争

谷歌据悉正寻求打造一款由 AI 技术驱动的全新搜索引擎。《纽约时报》查阅的内部文件显示，谷歌还在用 AI 功能升级现有引擎。谷歌正测试项目名为“Magi”的新功能，有 160 多人正全职从事这项工作。相关功能包括帮助用户编写软件代码以及在搜索结果中显示广告，谷歌还在探索使用户可在 AI 帮助下使用 Google 地球的地图技术以及通过与聊天机器人对话搜索音乐。（来源：界面新闻）

5. 微软将 Bing AI 集成到 iOS 和 Android 版 SwiftKey 输入法

随着 Bing AI 的升级，微软 iOS 和 Android 上的 SwiftKey 用户在更新后，可以通过键盘上方的 Bing 按钮调出搜索、聊天和语气这三个选项。正如前两个功能的名称所暗示的那样，用户现在可以在不离开应用程序的情况下搜索网络，并与 Bing 聊天以提出更多查询和问题。微软表示，例如，当你与朋友交谈并想在谈话中查找一些东西时，可以使用这些功能。第三个功能语气，它旨在让 Bing 充当编辑器并改写文本以适应所需的语气，从而使用户更容易更有效地进行交流。另外，在整合 Bing AI 的同时，微软也更新了 SwiftKey 的翻译服务。（来源：澎湃新闻）

6. GPT 产业联盟正式成立

2023 全球元宇宙大会 18 号在北京举行。大会上，GPT 产业联盟正式成立。GPT 产业联盟由中国移动通信联合会、中国电信、中国移动、中国联通、中国广电等单位共同发起成立。根据介绍，接下来，GPT 产业联盟将努力做到：探索智能涌现产生的机制和工程路径；发现智能时代开启原始创新机会；发明支撑智能商业价值涌现与流转的技术架构，致力于将人工智力量打造成造福人类、影响世界、影响未来的强大数字力量。（来源：财联社）

7. 华为余承东：AITO 问界 M9 搭载的黑科技包括 AI 大模型

在华为 nova 11 系列及全场景新品发布会上，AITO 问界 M5 系列华为高阶智能驾驶版（问界 M5 智驾版）正式上市据介绍，问界 M5 智驾版将成为首个同时搭载 HUAWEI ADS 2.0 高阶智能驾驶系统和鸿蒙智能座舱 3.0 的车型，提供无限接近 L3 的智能驾驶体验。余承东介绍，问界 M9 在智能座舱和智能驾驶双「天花板」基础上，搭载的黑科技包括：鸿蒙智能座舱、华为智能驾驶、HUAWEI xPixel、HUAWEI AR-HUD、AI 大模型、传感联邦、HUAWEI SOUND 等。（来源：站长之家）

8. 火山引擎发布大模型训练云平台：支持万卡训练 集群性能提升 3 倍

火山引擎发布自研 DPU 等系列云产品，并推出新版机器学习平台：支持万卡级大模型训练、微秒级延迟网络，让大模型训练更稳更快。火山引擎总裁谭待表示，国内很多科技公司投入到大模型建设中，他们有优秀的技术团队，也有丰富的行业知识和创新想法，但往往缺乏经过大规模场景实践的系统工程能力。火山引擎要做的就是为大模型客户提供高稳定性和高性价比的 AI 基础设施。谭待认为，大模型不会一家独大。与其他云厂商力推自家大模型不同的是，火山引擎将接入多家大模型深度合作，为企业和消费者提供更丰富的 AI 应用。（来源：TechWeb）

9. 马斯克将推出 AI 聊天机器人 TruthGPT，挑战 ChatGPT

特斯拉 CEO 埃隆·马斯克在采访中透露，他将推出一个名为“TruthGPT”的人工智能（AI）聊天机器人。马斯克计划推出“TruthGPT”，是对美国 AI 研究公司 OpenAI 旗下 ChatGPT 的挑战。ChatGPT 是 OpenAI 于 2022 年 11 月 30 日推出的一种新型 AI 聊天机器人工具，可根据用户的要求快速生成文章、故事、歌词、散文、笑话，甚至代码，并回答各类疑问。（来源：TechWeb）

10. 最新研究：ChatGPT 可分析美联储讲话 预测股票走势

将 ChatGPT 应用于金融行业的第一批学术研究正在到来。从初步结果来看，过去几个月对 ChatGPT 的高度期待是合理的。本月新发表的两篇论文介绍了，如何将 ChatGPT 用于与金融市场分析相关的任务。一篇是让 ChatGPT 分析美联储讲话是鹰派还是鸽派，另一篇是让 ChatGPT 判断财经新闻对一只股票的影响是有利还是不利。ChatGPT 通过了这两项测试。这表明，在将包括新闻、Twitter 贴文和演讲记录等文字内容转化为交易信号方面，技术可能已经向前迈出了重大一步。（来源：新浪科技）

11. 亚马逊实时 AI 编程助手 CodeWhisperer 正式免费开放

亚马逊云科技宣布，实时 AI 编程助手 Amazon CodeWhisperer 正式可用，同时推出的还有供所有开发人员免费使用的个人版。据悉，Amazon CodeWhisperer 是一项基于机器学习的服务，它可以分析开发者在集成开发环境（IDE）中的注释和代码，

并根据其内容生成多种代码建议。此外，还可以帮助开发者创建代码胜任如下场景，比如常规、耗时的无差别任务，或是在使用不熟悉的 API 或 SDK 时构建示例代码，亦或要正确高效地使用亚马逊科技 API 操作，还有其他场景比如编写读写文件、处理图像、编写单元测试等代码。（来源：站长之家）

12. 用户聊天内容不能白用，Reddit 将向 OpenAI 等收费

微软、谷歌和 OpenAI 一直在利用 Reddit 论坛上的用户聊天数据来开发新的人工智能系统。现在，Reddit 打算向这些公司收取使用费。微软、谷歌和 OpenAI 一直在利用 Reddit 论坛上的用户聊天数据来开发新的人工智能系统。现在，Reddit 打算向这些公司收取使用费。Reddit 此举是社交网络首次明确向 OpenAI 等收取费用开放访问权，用于开发像 ChatGPT 这样的人工智能系统。ChatGPT 等新人工智能系统可能有一天会成为大企业，但对 Reddit 等公司的帮助不大。相反，这些人工智能系统还可以自动生成聊天内容，成为 Reddit 的竞争对手。（来源：网易科技）

13. 微软宣布将把 GPT-4 用于医疗领域，帮助医护回复患者和分析记录

微软和 Epic Systems 宣布将把 OpenAI 的 GPT-4 人工智能语言模型引入医疗保健领域，以帮助医护人员回复患者信息和分析医疗记录。Epic Systems 是美国最大的医疗软件公司之一，其电子健康记录（EHR）软件（如 MyChart）在美国超过 29% 的急诊医院中使用，全球有超过 3.05 亿患者的电子记录保存在 Epic 中。不过，Epic 在过去使用预测算法进行医疗保健方面的历史曾引起过一些批评。GPT-4 可以帮助医生和医护人员自动起草回复患者信息，还能为 Epic 的数据探索工具 SlicerDicer 带来自然语言查询和“数据分析”功能，使医疗机构能够在大量患者的数据中搜索，发现新趋势。微软称，这将有助于“临床医生以对话式和直观的方式探索数据。”（来源：网易科技）

14. 华为战略研究院院长周红：AI 发展还面临三个重要挑战

在 2023 华为全球分析师大会主题演讲上，华为战略研究院院长周红博士表示：目前行业需要考虑 AI 的目标如何与人类一致、并且正确和高效地执行。除了通过规则和法律来加强 AI 的伦理和治理外，从理论和技术的角度看，要达到这些要求，目前还面临三个重要的挑战：AI 的目标定义、正确性与适应性、以及效率。（来源：36kr）

15. 孟晚舟：预计 2026 年全球数字化转型支出将达 3.41 万亿美元 AI 算力到 2030 年将增长 500 倍

华为副董事长、轮值董事长、CFO 孟晚舟在 2023 华为全球分析师大会上表示，数字化是全行业的共同机遇，2026 年全球数字化转型支出将达到 3.41 万亿美元。华为将与伙伴一起推进数字化转型，首先将深化与产业组织的合作，通过硬件开放、软件开源，来繁荣产业生态；同时，加大投入伙伴生态，华为企业业务合作伙伴超过 3.5 万家，华为云合作伙伴超过 4.1 万家，此外，华为将持续培养数字化人才，目前全球 ICT 学院达到 2200 多个。华为预计，到 2030 年通用计算能力将增长 10 倍，AI 计算能力将增长 500 倍，全球联接总数达到 2000 亿，万兆企业 Wifi 渗透率达 40%，云服务占企业应用支出比例为 87%。（来源：财联社）

16. 中国 6G 通信技术研发取得重要突破

近日，二院 25 所在北京完成国内首次太赫兹轨道角动量的实时无线传播通信实验，利用高精度螺旋相位板天线在 100GHz 频段实现 4 种不同波束模态，通过 4 模态合成在 10GHz 的传输带宽上完成 100Gbps 无线实时传输，最大限度提升了宽带利用率，为我国 6G 通信技术的发展提供重要保障和支撑。（来源：财联社）

17. 华为宣布实现自主可控的 MetaERP 研发和替换

华为宣布已实现自主可控的 MetaERP 研发，基于华为欧拉操作系统、GaussDB 等根技术，并已完成对旧 ERP 系统的替换。ERP 是最关键、最重要的企业级 IT 应用，2019 年受美国制裁后，华为决定启动对旧有 ERP 系统替换，并开启研发自主可控的 MetaERP 系统。三年来，华为投入数千人，联合产业伙伴和生态伙伴攻坚克难，研发出面向未来的超大规模云原生的 MetaERP。目前，MetaERP 已经覆盖华为 100% 的业务场景和 80% 的业务量，经历了月结、季结和年结的考验，实现了零故障、零延时、零调账。（来源：证券时报）

18. 百度发布基于交通大模型的全域信控缓堵解决方案

百度发布基于实时感知、机器视觉、交通预测、问题诊断、策略推荐、配时优化、个性化提示等交通大模型，提供全域感知、全域优化、全域协同和全域服务四大能力，实现信控优化的代际提升，可实现超千规模路口的全域拥堵治理。通过区域优化，可实现 15-30% 的效率提升；通过多区域协同的全域优化，可实现 20-30% 的交通效率提升，助力交通管理者轻松掌握全局。（来源：证券时报网）

19. 美图秀秀 iOS 端新版本发布：输入关键词 AI 帮你画

美图秀秀 iOS 端推出了 9.8.60 版本，新增多种 AI 玩法以及美图配方等功能，能够更细致地美化照片。在全新的 AI 玩法中，AI 文生图可以帮你输入关键词描绘图像，AI 动漫可以导入视频，让用户穿越动漫世界，AI 简笔画则可以让用户变成艺术家，一键生成热血漫画篮球主角等，让照片更加有趣。截至 2022 年 12 月 31 日，美图的月活用户已经达到 2.4 亿人，拥有超 560 万 VIP 用户，但目前付费渗透率约为 2.3%。（来源：站长之家）

20. ChatGPT 运行每天或花费 70 万美元，微软开发自主芯片尝试降低成本

芯片行业研究公司 SemiAnalysis 首席分析师迪伦·帕特尔（Dylan Patel）表示，由于 ChatGPT 运行在价格昂贵的计算基础设施之上，OpenAI 每天为运行 ChatGPT 投入的成本可能高达 70 万美元。此外，帕特尔最初的估计基于 OpenAI 的 GPT-3 模型，而在采用最新的 GPT-4 模型之后，ChatGPT 现在的运行成本可能更高。为了降低生成式人工智能模型的运行成本，微软正在开发一款代号为“雅典娜”的人工智能芯片。该项目于 2019 年启动。在此几年前，微软与 OpenAI 达成了 10 亿美元的投资协议，要求 OpenAI 仅在微软的 Azure 云服务器上运行其模型。（来源：新浪科技）

21. 应对微软和 OpenAI 威胁：谷歌将合并 DeepMind 和谷歌大脑两大 AI 研究部门

谷歌母公司 Alphabet 将合并旗下的 DeepMind 和谷歌大脑两个人工智能研究部门，从而结束伦敦和硅谷这两大人工智能研究基地之间的内部竞争，在生成式人工智能领域夺回被微软和 OpenAI 抢走的失地。此举的目的是让 Alphabet 最先进的研究资源更

集中于人工智能建模领域，并直接应用于谷歌的互联网业务。Alphabet 今年早些时候表示，他们不再将 DeepMind 视作“其他赌注”中的独立业务，表明该公司希望利用 DeepMind 的成果来加快整体的人工智能业务发展速度，同时降低该部门的独立性。现在，DeepMind 的成本都被归入 Alphabet 的一般公司支出，反映出它在为整个公司开发关键技术中的作用。（来源：新浪科技）

22. 复旦 MOSS 升级版开源上线，能搜索信息、生成图像，还能解数学应用题

复旦大学自然语言处理实验室开发的新版 MOSS 模型已上线，成为国内首个插件增强的开源对话语言模型，支持搜索引擎、图像生成、计算器、方程求解器等插件工具。除了完成升级迭代，MOSS 模型还走上了开源道路，相关代码、数据、模型参数已在 Github 和 Hugging Face 等平台开放，供科研人员下载，促进人工智能模型研究和开源社区的生态繁荣。MOSS 是国内第一个发布的对话式大型语言模型，今年 2 月邀公众参与内测。它可以执行对话生成、编程、事实问答等一系列任务，打通了让生成式语言模型理解人类意图并具有对话能力的全部技术路径。这条路径的走通，为国内学术界和产业界提供了重要经验，将助力大语言模型的进一步探索和应用。（来源：上观新闻）

23. 周鸿祎发内部信：“360 智脑”三大新场景将开放测试

360 集团创始人周鸿祎发布主题为“三六零人工智能总动员”的内部信。基于 360 大模型开发的人工智能产品矩阵“360 智脑”已率先落地搜索场景。周鸿祎在内部信中透露，结合 GPT 能力的智能浏览器、AI 生图工具和企业智能营销云很快将面向 B 端用户开放测试。周鸿祎表示，360 不准备端着“满汉全席”上桌，而是要聚焦用户刚需，成熟一个场景开放一个场景，“打一场持久战”。（来源：36 氪）

6. 历史报告回顾

一、 云计算（SaaS）类：

- 1、云计算龙头深度：《用友网络：中国企业级 SaaS 脊梁》
- 2、云计算龙头深度：《深信服：IT 新龙头的三阶成长之路》
- 3、云计算龙头深度：《深信服：从超融合到私有云》
- 4、云计算行业深度：《飞云之上，纵观 SaaS 产业主脉络：产业-财务-估值》
- 5、云计算行业深度：《海外篇：海外 SaaS 启示录》
- 6、云计算行业深度：《港股篇：挖掘最具成长性的港股 SaaS 标的》
- 7、云计算动态跟踪之一：《华为关闭私有云和 Gauss DB 意欲何为？》
- 8、云计算动态跟踪之二：《阿里云引领 IaaS 繁荣，SaaS 龙头花落谁家？》
- 9、云计算动态跟踪之三：《超越 Oracle，Salesforce 宣告 SaaS 模式的胜利！》
- 10、云计算动态跟踪之四：《非零基式增长，Salesforce 奠定全球 SaaS 标杆地位》

二、 金融科技类：

- 1、证券 IT 2B 龙头深度：《恒生电子：强者恒强，金融 IT 龙头步入创新纪元》
- 2、证券 IT 2C 龙头深度：《同花顺：进击-成长的流量 BETA》
- 3、银行 IT 龙头深度：《宇信科技：拐点+弹性，数字货币新星闪耀》
- 4、银行 IT 行业深度：《分布式，新周期》
- 5、万亿蚂蚁与产业链深度研究之一：《蚂蚁集团：成长-边界-生态》
- 6、金融科技动态跟踪之一：《创业板改革细则落地，全面催化金融 IT 需求》
- 7、金融科技动态跟踪之二：《蚂蚁金服上市开启 Fintech 新时代》
- 8、金融科技动态跟踪之三：《开放三方平台，金融科技创新有望迎来第二春》

三、 数字货币类：

- 1、数字货币行业深度_总篇：《基于纸币替代的空间与框架》
- 2、数字货币行业深度_生态篇：《大变革，数字货币生态蓝图》
- 3、数字货币动态跟踪之一：《官方首次明确内测试点，数字货币稳步推进》
- 4、数字货币动态跟踪之二：《合作滴滴拉开 C 端场景大幕》
- 5、数字货币动态跟踪之三：《BTC 大涨带来短期扰动，DCEP 仍在稳步推进》
- 6、数字货币动态跟踪之四：《启动大规模测试，《深圳行动方案》加速场景探索》
- 7、数字货币动态跟踪之五：《建行数字货币钱包短暂上线，测试规模再扩大》
- 8、数字货币动态跟踪之六：《深圳先行，数字货币红包试点验证 G 端场景》

四、 工业软件类：

- 1、工业软件龙头深度：《能科股份：智能制造隐形冠军，行业 know-how 铸就长期壁垒》
- 2、工业软件龙头深度：《中望软件：进军中国工业软件的“无人区”》
- 3、工业软件行业深度：《总篇：工业软件，中国制造崛起的关键》
- 4、工业软件动态跟踪之一：《三年行动计划出台，工业互联网大风再起》
- 5、工业软件动态跟踪之二：《工业软件为“基”，实现数字化转型》

五、 其他类别：

- 1、办公软件龙头深度：《福昕软件：PDF 的中国名片，力争全球领先》
- 2、协作办公领军企业：《致远互联：价值未被挖掘的企业 SaaS 入口》
- 3、产业信息化龙头深度：《朗新科技：做宽 B 端做大 C 端，稀缺的产业互联网平台企业》
- 4、物联网领先企业：《达实智能：2021E 18xPE 的物联网方案建设服务商，订单高景气》
- 5、信创行业深度：《总篇：信创，重塑中国 IT 产业基础的中坚力量》

7. 风险提示

市场系统性风险、科技创新政策落地不及预期、中美博弈突发事件。

分析师与研究助理简介

刘泽晶（首席分析师）：2014-2015年新财富计算机行业团队第三、第五名，水晶球第三名，10年证券从业经验。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的6个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在5%—15%之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过15%
行业评级标准		
以报告发布日后的6个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%

华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园11号丰汇时代大厦南座5层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

华西证券免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。